

PUB-NO: DE004326293A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4326293 A1

TITLE: Heat protection for plant receptacles

PUBN-DATE: February 9, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
DZULKO, RUTH	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
DZULKO RUTH	DE

APPL-NO: DE04326293

APPL-DATE: August 5, 1993

PRIORITY-DATA: DE04326293A (August 5, 1993)

INT-CL (IPC): A01G009/02

EUR-CL (EPC): A01G009/02

reflective layer

US-CL-CURRENT: 47/65.7, 47/66.1

ABSTRACT:

The plant receptacles (1) are provided, on the side on which the sun shines, between the inner wall (4) and their soil filling (3), with a heat protection (5) which is designed as a reflective foil (6), of which the reflective layer (8) faces the inner wall (4), or as an air cushion (10).
<IMAGE>



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

Offenlegungsschrift

DE 43 26 293 A 1

⑯ Int. Cl. 6:

A 01 G 9/02

DE 43 26 293 A 1

⑯ Aktenzeichen: P 43 26 293.7
⑯ Anmeldetag: 5. 8. 93
⑯ Offenlegungstag: 9. 2. 95

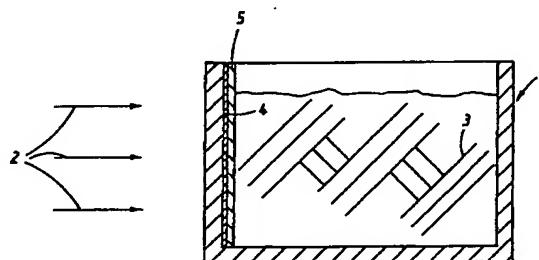
⑯ Anmelder:
Dzulko, Ruth, 42551 Velbert, DE

⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

⑯ Vertreter:
Weisse, J., Dipl.-Phys.; Wolgast, R., Dipl.-Chem. Dr.,
Pat.-Anwälte, 42555 Velbert

⑯ Wärmeschutz für Pflanzengefäße

⑯ Die Pflanzengefäße (1) werden auf der sonnenbeschiene-
nen Seite zwischen der Innenwand (4) und ihrer Erdfüllung
(3) mit einem Wärmeschutz (5) versehen, der als reflek-
tierende Folie (6), deren reflektierende Schicht (8) der Innen-
wand (4) zugekehrt ist, oder Luftkissen (10) ausgebildet ist.



DE 43 26 293 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 12. 94 408 066/236

5/27

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Gefäß zur Aufnahme einer Erdfüllung, die Pflanzen enthält, sowie die Verwendung eines Wärmeschutzes in Verbindung mit einem solchen Gefäß.

Gefäße mit einer Erdfüllung, die mit Pflanzen oder Blumen bepflanzt ist, finden sich beispielsweise in Wohnhäusern in Form von Blumenkästen oder Blumenkübeln auf Balkons und in Gärten, aber auch auf öffentlichen Plätzen und Parks und dergleichen. Solche Gefäße bedürfen besonders in warmen Zeiten regelmäßiger Wasserzufuhr, damit die Pflanzen oder Blumen nicht verwelken. Dabei steigt der Wasserverbrauch bei hoher Sonneneinstrahlung stark an, was besonders in den vielen Fällen, in denen Trinkwasser zum Gießen verwendet wird, zu einem unerwünscht hohen Trinkwasserverbrauch führt.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Gefäß der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem der Wasserverbrauch für das Gießen erheblich eingeschränkt wird, ohne daß die Bepflanzung darunter leidet.

Erfnungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der sonnenbeschienene Teil des Gefäßes mit einem Wärmeschutz versehen ist.

Vorteilhafterweise besteht der Wärmeschutz aus einer reflektierenden Folie oder einem geschlossenen, doppelwandigen Körper, der mindestens ein Luftkissen enthält, wobei der Wärmeschutz vorzugsweise zwischen der Innenwand des Gefäßes und der Erdfüllung angeordnet ist.

Die Aufgabe wird nach der Erfindung durch die Verwendung einer reflektierenden Folie oder eines Luftkissens als Wärmeschutz an der Innenwand eines eine bepflanzte Erdfüllung enthaltenden Gefäßes an dessen sonnenbeschienener Seite gelöst.

Bei der Untersuchung von beispielsweise handelsüblichen Blumenkästen einer Länge von 100 cm auf einem Balkon, der starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, wurde gefunden, daß sich die Erdfüllung in ca. 3 Stunden auf Temperaturen bis zu 60° erwärmt, was einen entsprechend hohen Trinkwasserverbrauch von 3 bis 4 l Wasser zur Folge hatte, um das Verwelken der Blumen zu verhindern. In dem gleichen Blumenkasten wurde bei gleicher Sonneneinstrahlung gefunden, daß die Temperatur der Erdfüllung nur einen Wert von 35° oder 34° erreichte, wenn in dem Blumenkasten auf der sonnenbeschienenen Seite zwischen der Innenwand und der Erdfüllung ein Wärmeschutz angebracht war, und zwar in Gestalt einer reflektierenden Folie, deren reflektierende Seite der Innenwand zugekehrt war, bzw. eines Luftkissens. Gleichzeitig wurde in Gegenwart dieses Wärmeschutzes der Wasserverbrauch auf die Hälfte, d. h. ca. 1,5 l reduziert.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Abbildungen dargestellt und werden nachfolgend an Hand der Bezugszeichen im einzelnen erläutert und beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 einen Schnitt durch einen erfungsgemäß mit einer reflektierenden Folie als Wärmeschutz versehenen Blumenkasten;

Fig. 2 einen Schnitt durch die reflektierende Folie bei dem Blumenkasten nach Fig. 1;

Fig. 3a eine Draufsicht auf einen erfungsgemäßem Körper, der als Wärmeschutz verwendbare Luftkissen enthält; und

Fig. 3b einen Querschnitt durch den in Fig. 3 gezeig-

ten Körper.

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen handelsüblichen Blumenkasten 1. Die Pfeile 2 zeigen die allgemeine Richtung der Sonneneinstrahlung. Der Blumenkasten 1 enthält eine Erdfüllung 3, die mit üblichen (nicht dargestellten) Balkonblumen bepflanzt ist. Zwischen der Erdfüllung 3 und der Innenwand 4 befindet sich an der sonnenbeschienenen Seite des Blumenkastens 1 ein Wärmeschutz 5, der entsprechend Fig. 2 als reflektierende Folie 6 ausgebildet ist. Dabei ist die reflektierende Seite der Folie 6 der Innenwand 4 zugekehrt.

Die in Fig. 2 im Schnitt dargestellte reflektierende Folie 6 ist aus einem Träger 7 in Form einer Schaumstoffschicht, die beispielsweise aus geschäumtem Polystyrol bestehen kann, und einer einseitig auf diesen Träger 7 aufgebrachten Metallschicht 8 aufgebaut. Reflektierende Folien dieser Art sind in unterschiedlichen Ausführungen im Handel erhältlich und bedürfen daher keiner weiteren Beschreibung.

Die Blumenkästen 1 können nicht nur an der sonnenbeschienenen Längsseite, sondern auch an der Querseite, gegebenenfalls auch ganz mit dem Wärmeschutz 5 versehen sein. In gleicher Weise lassen sich auch größere kasten- oder kubelförmige oder anders geformte Blumen- oder Pflanzengefäß mit dem Wärmeschutz 5 versehen.

Fig. 3a und Fig. 3b zeigen in Draufsicht bzw. im Querschnitt eine andere Ausführung des Wärmeschutzes 5. Dieser Wärmeschutz 5 besteht im wesentlichen aus einem Luftkissen oder -polster 11. Dazu ist eine doppelwandige Matte 9 aus Gummi oder einem anderen elastischen, gasdichten Material an den Rändern und im Bereich von Stegen 10 gasdicht abgeschlossen, zum Beispiel verklebt. Die dadurch gebildeten doppelwandigen Bereiche werden mit einer üblichen, gasdicht eingeführten Vorrichtung zu einem Luftkissen 11 aufgeblasen; nach dem Aufblasen wird die Einblasstelle gasdicht verschlossen. Die Stege 10 werden so angeordnet, daß die Matte 5 entlang der Stege 10 in einzelne oder gegebenenfalls auch mehrere Luftkissen 11 zerlegt werden kann, die an die Dimensionen der Innenwände der jeweiligen Pflanzen- oder Blumengefäß angepaßt sind.

Patentansprüche

1. Gefäß (1) zur Aufnahme einer Erdfüllung (3), die Pflanzen enthält, dadurch gekennzeichnet, daß der sonnenbeschienene Teil des Gefäßes (1) mit einem Wärmeschutz (5) versehen ist.
2. Gefäß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wärmeschutz (5) zwischen der Erdfüllung (3) und der Innenwand (4) des Gefäßes (1) angeordnet ist.
3. Gefäß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Wärmeschutz (5) aus einer reflektierenden Folie (6) besteht und die reflektierende Seite der Folie (6) der Innenwand (4) zugekehrt ist.
4. Gefäß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die reflektierende Folie (6) einen Träger (7) enthält, auf dem einseitig eine reflektierende Schicht (8) aufgetragen ist.
5. Gefäß nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (7) aus einem Schaumstoff besteht und die reflektierende Schicht (8) eine metallische Schicht ist.
6. Gefäß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Wärmeschutz (5) aus einem geschlossenen, doppelwandigen Körper (9) besteht, der minde-

stens ein Luftkissen (11) enthält.

7. Gefäß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der geschlossene, doppelwandige Körper (9) aus zwei an den Rändern abdichtend miteinander verbundenen Matten gebildet ist, die aus einem gasdichten, elastischen Material bestehen und im Bereich zwischen den Rändern zu einem Luftkissen (11) aufgeblasen sind. 5

8. Verwendung einer wärmereflektierenden Folie (6) als Wärmeschutz (5) an der Innenwand (4) eines 10 eine bepflanzte Erdfüllung (3) enthaltenden Gefäßes (1) an dessen sonnenbeschienener Seite.

9. Verwendung eines Luftkissens (11) als Wärmeschutz (5) an der Innenwand (4) eines eine bepflanzte Erdfüllung (3) enthaltenden Gefäßes (1) an dessen 15 sonnenbeschienener Seite.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

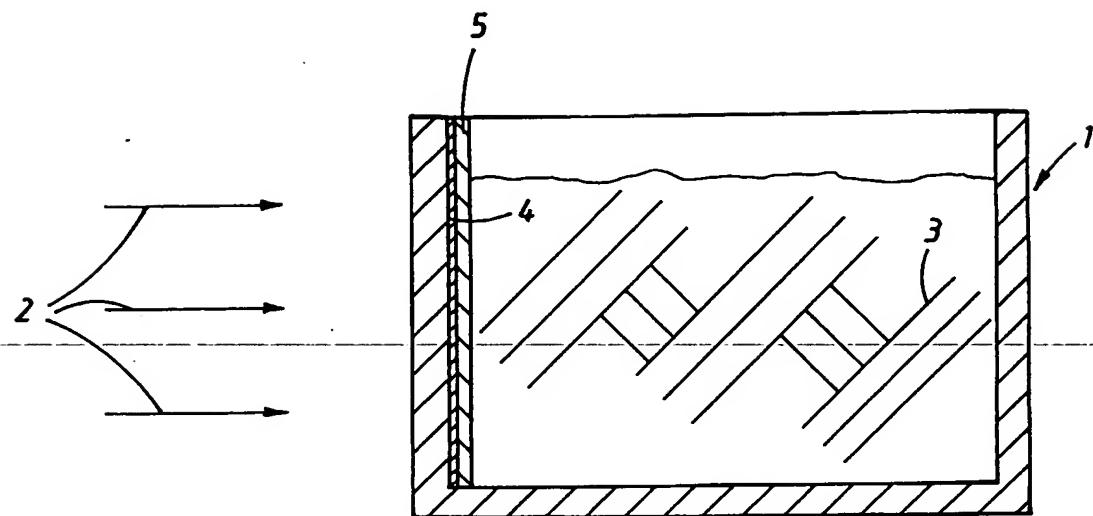


Fig. 1

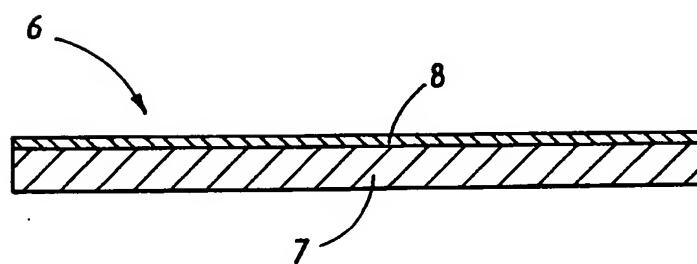


Fig. 2

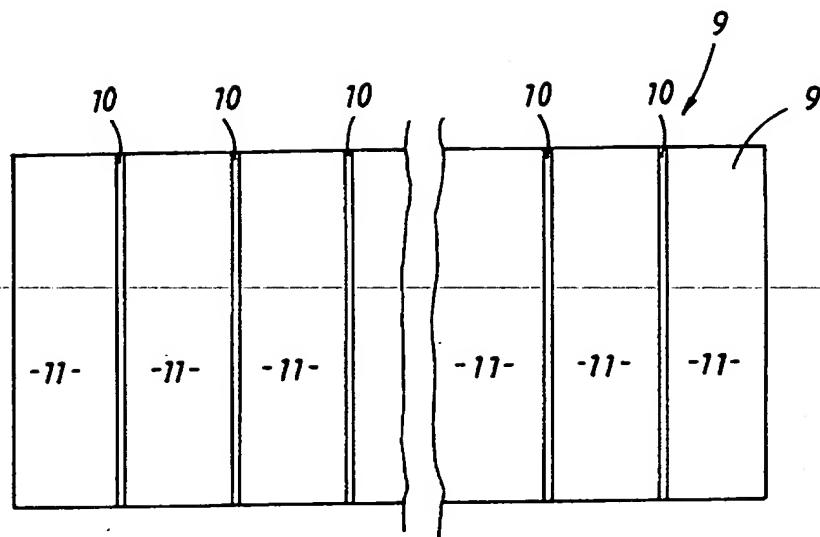


Fig. 3a

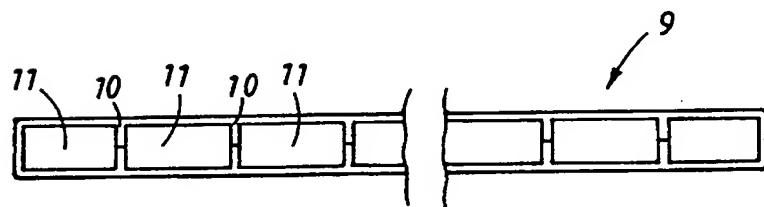


Fig. 3b

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.